

Operating Instructions

Please read and save these instructions. Read through this owner's manual carefully before using product. Protect yourself and others by observing all safety information, warnings, and cautions. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or damage to product or property. Please retain instructions for future reference.



Air Die Grinders

Description

Air powered die grinders are designed for grinding, polishing, deburring and smoothing sharp edges. This tool may be used with carbide burs. Different collets are available which serve as adapters for virtually all standard grinding accessories. In addition, this tool may also be used for gasket removal and weld grinding. Angled heads allow access to tight or difficult to reach areas. Front exhaust models direct air away from user's face.

Safety Guidelines

CALIFORNIA PROPOSITION 65

▲ DANGER You can create dust when you cut, sand, drill or grind materials such as wood, paint, metal, concrete, cement, or other masonry. This dust often contains chemicals known to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wear protective gear.



This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY AND TO PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

▲ DANGER Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

▲ WARNING Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

▲ CAUTION Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.

NOTICE Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.

General Safety Information

Unpacking

When unpacking this product, carefully inspect for any damage that may have occurred during transit.

This product is part of a high pressure system and the following safety precautions must be followed at all times along with any other existing safety rules.

1. Read all manuals included with this product carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.
2. Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the air tool.



▲ CAUTION Do not exceed the maximum operating pressure of the air tool (90 psi). This can reduce the life of the tool.



3. Do not exceed any pressure rating of any component in the system. Maximum operating pressure of 90 psi is measured at the tool inlet while the tool is running. The pressure drop between the compressor and tool needs to be compensated for at the compressor.
4. Disconnect the air tool from air supply before changing tools or attachments, servicing and during non-operation.

▲ WARNING Safety glasses and ear protection must be worn during operation.



5. Do not wear loose fitting clothing, scarves, neck ties or jewelry when operating any tool. Loose clothing or jewelry may become caught in moving parts and result in serious personal injury.
6. Do not depress trigger when connecting the air supply hose.
7. Always use attachments designed for use with air powered tools. Do not use damaged or worn attachments.
8. Never trigger the tool when not applied to a work object. Attachments must be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.
9. Protect air lines from damage or puncture.
10. Never point an air tool at oneself or any other person. Serious injury could occur.
11. Check air hoses for weak or worn condition before each use. Make sure all connections are secure.

▲ WARNING Release all pressure from the system before attempting to install, service, relocate or perform any maintenance.



12. Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.
13. Do not put hands near or under moving parts.
14. Always secure workpiece in a vise or clamp. Do not place hands on the back cylinder when operating the tool.
15. Do not use a cut-off disc mandrel on this tool unless a safety guard is in place.

WESTWARD® Air Die Grinders

▲ WARNING Do not misuse this product. Excessive exposure to vibration, work in awkward positions, and repetitive work motions can cause injury to hands and arms. Stop using any tool if discomfort, numbness, tingling, or pain occur, and consult a physician.

Introduction

Assembly

SYSTEM SETUP

PLEASE REFER TO AIR TOOL SET-UP FOR AIR SYSTEM HOOK-UP INSTRUCTIONS.

▲ WARNING Use of a whip hose prevents accidental triggering of tool when pressurized air is connected to system.

A whip hose is a short length of air hose that is installed between the air tool and quick connect fitting.

Use of a whip hose will isolate the quick connect fittings from vibrations caused by the tool.

Using fittings or air hoses which are too small can create a pressure drop which will result in a loss of power in tool.

NOTE: Do not install a quick coupler set between tool and whip hose.

AIR TOOL SETUP

ALL MODELS

Ensure tool is not connected to air supply then place tool upside down on workbench.

▲ WARNING Never carry a tool by the hose or pull hose to move tool or a compressor. Keep hoses away from heat, oil and sharp edges. Replace any hose that is damaged, weak or worn.

LUBRICATION

Air tools require lubrication throughout the life of the tool. Proper lubrication is the owner's responsibility. Use airtool oil to lubricate, clean and inhibit rust in one step. Failure to lubricate and maintain air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty.

▲ CAUTION This air tool requires lubrication before initial use and before and after each additional use.

1. Disconnect tool from air supply.
2. Turn die grinder upside down.
3. While pulling trigger, pour a teaspoon of oil in the air inlet.

▲ WARNING Cover exhaust port with a towel before applying air pressure. Oil will discharge through exhaust port during first few seconds of operation after an airtool has been lubricated. Failure to cover exhaust port can result in serious injury.

4. Release trigger and connect air tool to air supply. Cover exhaust port with a towel then run air tool for 20 to 30 seconds (Refer to replacement parts manual for tool features). Oil will discharge from exhaust port when air pressure is applied. Continue to run die grinder until no oil is discharged. Wipe all residual oil off of tool before use.

Operation

ATTACHMENTS

▲ WARNING Disconnect air tool from air supply before changing attachments or serious injury could occur.

1. Insert stem of grinder attachment into collet opening (See Figure 1). Make sure stem is fully inserted.

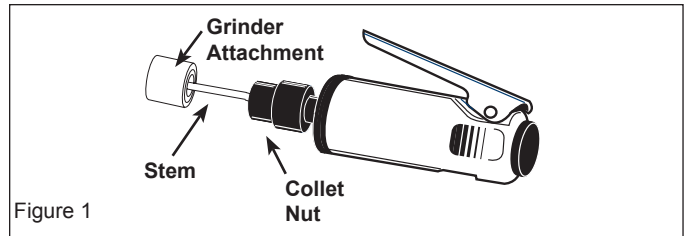


Figure 1

2. Securely tighten collet with wrenches (See Figures 2 & 3).

Position one wrench on the collet nut and the other on the spindle. Turn the wrench on the collet nut to the right, simultaneously turning the other wrench in the opposite direction. Make sure stem does not slip out of position.

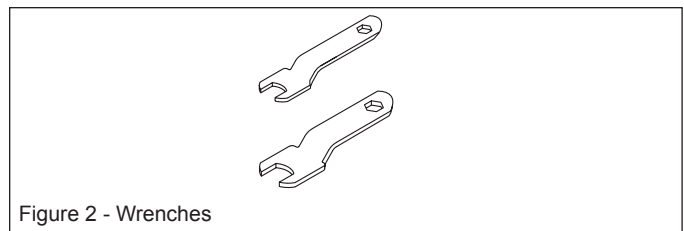


Figure 2 - Wrenches

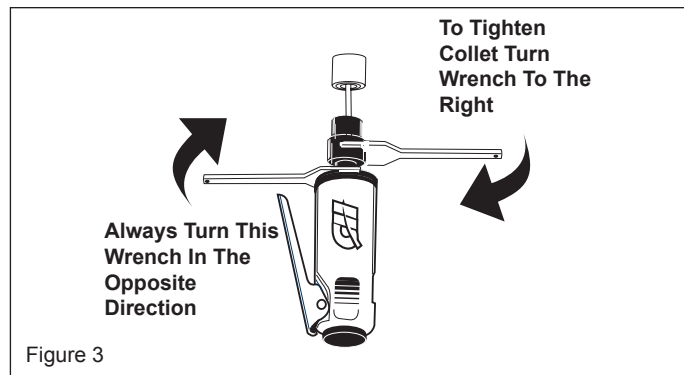


Figure 3

3. Turn the wrenches in the opposite direction of Step 2 to loosen and change the grinder attachment.

▲ WARNING Make sure attachment stem is fully inserted into collet opening and collet is securely tightened. Loose attachments could fly off during operation and cause serious injury. Only use attachments rated for a minimum of 25,000 RPM.

WESTWARD® Air Die Grinders

Storage

The air tool must be lubricated before storing. An air motor cannot be oiled too often.

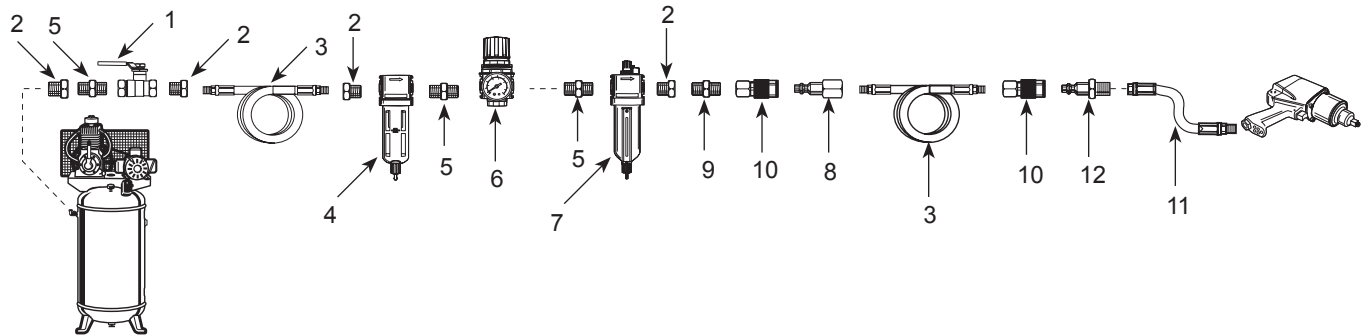
▲ WARNING *Disconnect air tool from air supply before lubricating.*

1. Turn grinder upside down.
2. While pulling trigger pour a teaspoon of oil in air inlet.

▲ WARNING *Cover exhaust port with a towel before applying air pressure. Oil will discharge through exhaust port during first few seconds of operation after an airtool has been lubricated. Failure to cover exhaust port can result in serious injury.*

3. Connect die grinder to air supply and cover exhaust port with a towel. Run die grinder for only 2 to 3 seconds because more oil needs to remain in the air tool when storing.

AIR TOOL SET-UP



Ref.	Description
1	Shut-off valve
2	Reducer
3	Air hose
4	Filter
5	Nipple
6	Regulator
7	Lubricator
8	Plug
9	Male connector
10	Coupler
11	Whip hose
12	Plug

WESTWARD® Air Die Grinders

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Tool runs slowly or will not operate	1. Grit or gum in tool	1. Flush the tool with air tool oil, gum solvent, or an equal mixture of SAE 10 motor oil and kerosene. If oil is not used, lubricate the tool after cleaning
	2. No oil in tool	2. Lubricate the tool according to lubrication instructions in Pre-Operation section
	3. Low air pressure	3. Adjust the compressor regulator to tool maximum while the tool is running free
	4. Air hose leaks	4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found
	5. Pressure drops	5. Be sure hose is properly sized. Long hoses or tools using large volumes of air may require a hose with an I.D. of 1/2" or larger depending on total hose length
	6. Regulator adjusted wrong	6. Adjust regulator with slotted screwdriver to maximum speed
	7. Worn ball bearing in motor or in angle head	7. Remove and inspect bearing for rust, dirt, grit or wear. Clean and regrease bearing with bearing grease or replace bearing
	8. Worn gears	8. Replace gears
Moisture blowing out of tool	1. Water in tank	1. Drain tank (See air compressor manual). Oil tool and run until no water is evident. Oil tool again and run 1-2 seconds
	2. Water in the air lines/hoses	2a. Install a water separator/filter. NOTE: Separators work properly only when air steam is cool Locate separator/filter as far as possible from compressor
		2b. Install an air dryer
		2c. Anytime water enters the tool, the tool should be oiled immediately
Excessive vibration	1. Damaged stone or burr	1. Replace with new stone or burr
	2. Collet shaft bent	2. Replace shaft or collet

Instructions d'Utilisation

S'il vous plaît lire et conserver ce Manuel De Pièces Détachées. Lire attentivement ce manuel et les Instructions D'Utilisation Générales avant d'essayer de monter, installer ou de procéder à l'entretien du produit décrit. Se protéger ainsi que les autres en observant toutes les instructions de sécurité. Rechercher les Instructions De Sécurité dans les Instructions D'Utilisation Générales. Manque de suivre les instructions de sécurité accompagnant ce produit peut résulter en blessure personnelle et/ou dégâts matériel. Conserver ces instructions comme référence.

WESTWARD®

Meule À Matrices Pneumatique

Description

Les meules à matrices pneumatiques sont conçues pour le meulage, le polissage, l'enlèvement d'ébarbures et l'égalisation des bords tranchants. Cet outil peut être utilisé avec les burins en carbure. Plusieurs mandrins sont disponibles et fonctionnent comme adaptateurs pour presque tous les accessoires de meulage standards. Cet outil peut être utilisé pour l'enlèvement de joints et pour le meulage des soudures. Les têtes coudées permettent l'accès aux endroits difficiles. Les modèles avec l'échappement en avant, dirigent l'air à l'écart du visage de l'utilisateur.

Directives de Sécurité

PROPOSITION 65 CALIFORNIE

▲ DANGER Vous pouvez créer de la poussière en coupant, ponçant, perçant ou meulant les matériaux tels que le bois, la peinture, le métal, le béton, le ciment ou autre maçonnerie. Cette poussière contient souvent des produits chimiques reconnus pour causer le cancer, les déformations congénitales ou autres problèmes de la reproduction. Portez de l'équipement de protection.



Ce manuel contient de l'information très importante qui est fournie pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Rechercher les symboles suivants pour cette information.

▲ DANGER Danger indique une situation hasardeuse imminente qui RÉSULTERA en perte de vie ou blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT Avertissement indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en perte de vie ou blessures graves.

▲ ATTENTION Attention indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en blessures.

AVIS Avis indique l'information importante pour éviter le dommage de l'équipement.

Déballage

Lors du déballage du modèle, l'examiner soigneusement pour rechercher toute trace de dommage susceptible de s'être produit en cours de transport.

Ce produit fait partie d'un système de haute pression et les précautions de sécurité suivantes doivent être prises en permanence, en même temps que toute autre règle de sécurité en vigueur.

1. Lire attentivement tous les manuels, y compris celui de ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.



2. Seules les personnes bien familiarisées avec ces règles d'utilisation en toute sécurité doivent être autorisées à se servir de l'outil pneumatique.

▲ ATTENTION Ne pas dépasser la pression maximum de service de l'outil pneumatique (621 kPa). Ceci peut diminuer la durée de l'outil.



3. Ne pas dépasser la pression nominale de n'importe quelle pièce du système. La pression de service maximum de 621 kPa est mesurée à l'arrivée de l'outil pendant que l'outil fonctionne. La perte de pression entre le compresseur et l'outil doit être réglé au compresseur.
4. Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air avant de remplacer des outils ou des accessoires, de procéder à l'entretien ou de mettre l'outil à repos.

▲ AVERTISSEMENT Les lunettes de sécurité et la protection auditive doivent être utilisées pendant l'opération.



5. Ne pas porter de vêtements flottants, d'écharpe, ni de cravates pendant l'opération d'un outil. Les vêtements flottants risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut provoquer des blessures graves.
6. Ne jamais appuyer sur la gâchette pendant le branchement du tuyau d'alimentation en air.
7. Toujours utiliser des accessoires conçus pour les outils pneumatiques. Ne pas utiliser des accessoires endommagés ou usés.
8. Ne jamais actionner l'outil s'il n'est pas appliqué à un objet de travail. Les accessoires doivent être bien fixés. Les accessoires desserrés peuvent causer des blessures graves.
9. Protéger les canalisations d'air contre les dommages ou les perforations.
10. Ne jamais diriger un outil pneumatique vers soi-même ni vers une autre personne afin d'éviter tout risque de blessures graves.
11. Vérifier les tuyaux d'air pour rechercher tout signe de faiblesse ou d'usure avant chaque utilisation. S'assurer que tous les branchements soient bien serrés.



Meule À Matrices Pneumatique

▲ AVERTISSEMENT *Dissiper toute la pression du système avant d'essayer d'installer, de déplacer le produit ou de procéder au service ou à l'entretien.*



12. Vérifier le serrage des écrous, boulons et vis et s'assurer que l'équipement soit en bon état de marche.
13. Ne pas se mettre les mains près ou en-dessous des pièces mobiles.
14. Toujours fixer l'objet de travail dans un étau ou avec une bride. Ne jamais placer les mains sur l'arrière-cylindre pendant l'opération de l'outil.
15. N'utilisez pas un mandrin de disque à découper sur cet outil sans avoir un appareil protecteur en place.

▲ AVERTISSEMENT *Ne pas abuser ce produit. L'exposition excessif à la vibration, au travail dans les positions d'accès difficile et le mouvement répétitif peuvent causer des blessures aux mains et aux bras. Arrêter d'utiliser un outil et consulter un médecin si vous avez le malaise, l'engourdissement, le picotement ou la douleur.*

Introduction

Montage

MONTAGE DU SYSTÈME

POUR LES INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT DU SYSTÈME D'AIR, SE RÉFÉRER À LA SECTION DE MONTAGE D'OUTIL PNEUMATIQUE.

▲ AVERTISSEMENT *L'utilisation d'un tuyau flexible principal empêche l'action accidentel de l'outil pendant que le système est branché à l'air pressurisé.*

Un tuyau fléchié est une courte longueur de tuyau d'air installé entre l'outil pneumatique et le raccord à branchement rapide.

Utiliser un tuyau fléchié isolera les raccords à branchement rapide des vibrations causés par l'outil.

L'utilisation des raccords ou des tuyaux d'air trop petits peut créer une perte de pression et peut diminuer la puissance de l'outil.

REMARQUE: Ne pas installer un raccord rapide entre l'outil et le tuyau principal.

MONTAGE DE L'OUTIL PNEUMATIQUE

TOUS LES MODÈLES

S'assurer que l'outil n'est pas branché à la source d'air, ensuite placer l'outil à l'envers sur l'établi.

▲ AVERTISSEMENT *Ne jamais transporter un outil par le tuyau et ne jamais l'utiliser pour déplacer l'outil ou le compresseur. Garder les tuyaux à l'écart de la chaleur, l'huile et les objets pointus. Remplacer un tuyau usé, faible ou endommagé.*

GRAISSAGE

Les outils pneumatiques requièrent le graissage pendant toute leur durée de service. L'utilisateur est responsable du graissage correct. Utiliser l'huile pour outils pneumatiques pour graisser, nettoyer et empêcher la rouille en une étape. Manque de graisser l'outil pneumatique raccourcira de façon spectaculaire la durée de service et annulera la garantie.

▲ ATTENTION *Cet outil pneumatique requiert un graissage avant d'être utilisé la première fois et après chaque usage.*

1. Débrancher l'outil de la source d'air.
2. Tourner la meule à l'envers.
3. En tirant sur la gâchette, verser une cuillère à café d'huile dans l'arrivée d'air.

▲ AVERTISSEMENT *Une fois qu'un outil pneumatique a été graissé, de l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lors des quelques premières secondes de fonctionnement. C'est pourquoi cet orifice doit être recouvert d'un torchon avant d'alimenter en air comprimé. Manque de couvrir l'orifice de sortie peut résulter en blessure grave.*

4. Lâcher la gâchette et brancher l'outil pneumatique à la source d'air. Recouvrir l'orifice d'échappement d'un torchon et faire fonctionner l'outil pneumatique pendant 20 à 30 secondes (Se reporter au manuel de pièces de rechange pour les caractéristiques de l'outil). De l'huile s'écoulera de l'orifice d'échappement lorsque l'outil est alimenté en air. Continuer de faire fonctionner l'outil jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'huile qui sort. Essuyer tout l'huile qui reste sur l'outil avant son usage.

Fonctionnement

ACCESSOIRES

▲ AVERTISSEMENT *Debrancher l'outil pneumatique de la source d'air avant de changer les accessoires afin d'éviter des blessures graves.*

1. Introduire la tige de l'accessoire de meulage dans l'ouverture du mandrin (Voir Figure 1). S'assurer que la tige soit complètement introduite.

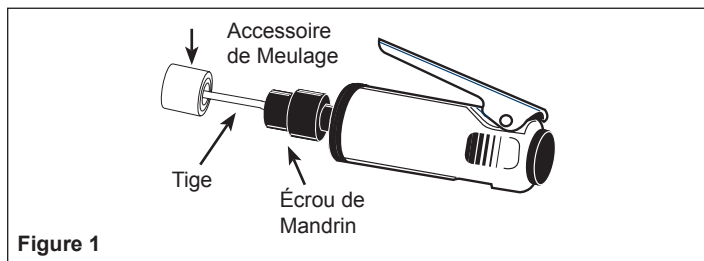


Figure 1

2. Bien serrer la mandrin avec les clés (Voir Figures 2 et 3). Positionner une clé sur l'écrou de mandrinet l'autre sur la tige. Tourner la clé sur l'écrou du mandrin à la droite, et simultanément, tourner l'autre clé au sens opposé. S'assurer de ne pas laisser glisser la tige.
3. Tourner les clés dans le sens contraire de l'étape 2 pour desserrer et changer l'accessoire de meulage.

▲ AVERTISSEMENT *S'assurer que la tige d'accessoire soit complètement introduite dans l'ouverture du mandrin et serrée avec sûreté. Les accessoires desserrés peuvent s'envoler pendant le fonctionnement et peuvent causer des blessures graves.*



WESTWARD® Meule À Matrices Pneumatique

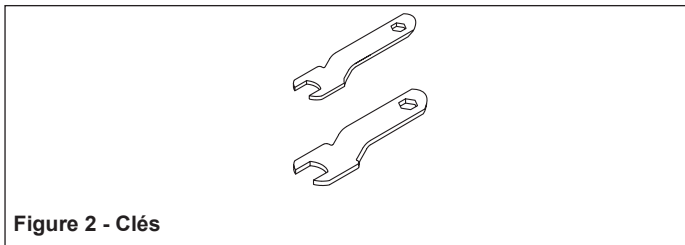


Figure 2 - Clés

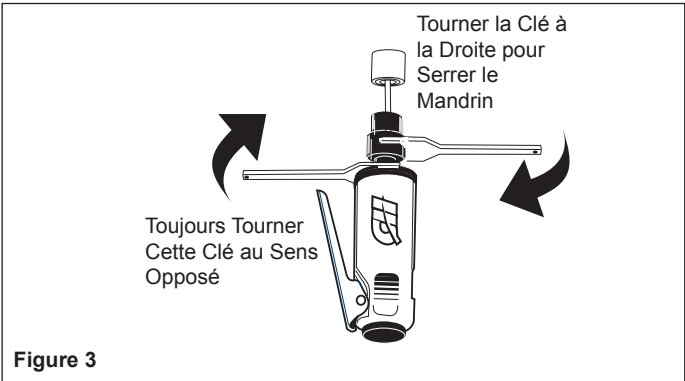


Figure 3

Utiliser seulement les accessoires classifiés pour un tr/min minimum de 25,000.

Entreposage

L'outil pneumatique doit être graissé avant de le ranger. Un moteur pneumatique ne peut être graissé trop souvent.

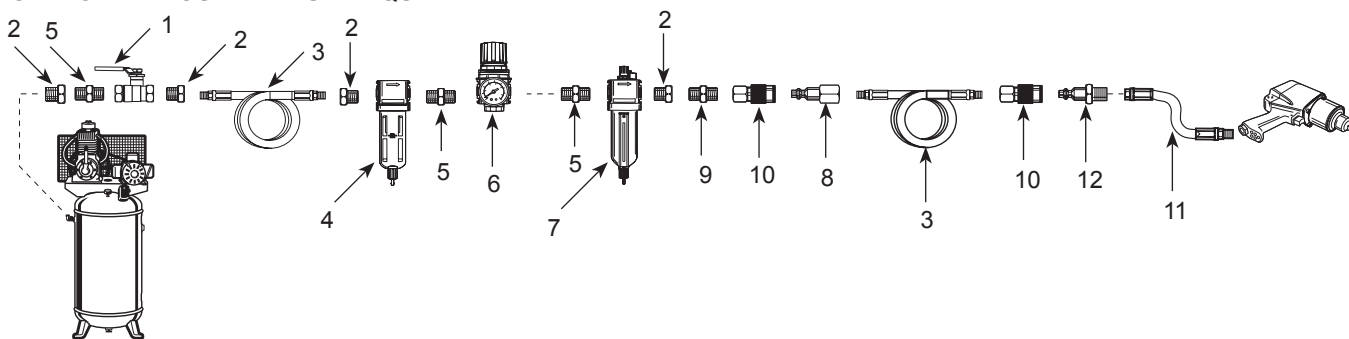
AVERTISSEMENT Débrancher l'outil pneumatique de la source d'air avant le graissage.

1. Tourner la meule à l'envers.
2. En tirant sur la gâchette, verser une cuillère à café d'huile dans l'arrivée d'air.

AVERTISSEMENT Une fois qu'un outil pneumatique a été graissé, de l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lors des quelques premières secondes de fonctionnement. C'est pourquoi cet orifice doit être recouvert d'un torchon avant d'alimenter en air comprimé. Manque de couvrir l'orifice de sortie peut résulter en blessure grave.

3. Brancher la meule à matrices à la source d'air et couvrir l'orifice d'échappement d'un torchon. Faire fonctionner la meule pendant 2 ou 3 secondes afin de laisser plus d'huile pour le rangement.

MONTAGE DE L'OUTIL PNEUMATIQUE



Ref.	Description
1	Jeu de soupape d'arrêt
2	Réducteur
3	Tuyau à air
4	Filtre
5	Raccord
6	Régulateur
7	Graisser
8	Bouchon

Ref.	Description
9	Raccord mâle
10	Raccord
11	Tuyau à fouet
12	Bouchon

WESTWARD® Meule À Matrices Pneumatique

Guide de Dépannage

Symptôme	Cause(s) Possible(s)	Mesures Correctives
L'outil fonctionne lentement ou ne fonctionne pas	1. Présence de grenaille ou de gomme dans l'outil	1. Rincer l'outil avec de l'huile pour outils pneumatiques, du dissolvant de gomme ou un mélange en proportions égales d'huile de moteur SAE 10 et de kérosène. En cas d'utilisation d'un produit autre que l'huile graisser l'outil après l'avoir nettoyé
	2. Absence d'huile dans l'outil	2. Graisser l'outil selon les instructions dans la section Pré-Opération
	3. Pression d'air basse	3. Ajuster le régulateur du compresseur au réglage maximum pour l'outil pendant que l'outil fonctionne librement
	4. Fuites dans le tuyau d'air	4. Serrer et assurer l'étanchéité des raccords du tuyau en cas de fuites
	5. Chute de pression	5. S'assurer que le tuyau soit de la bonne taille. Les longs tuyaux ou les outils exigeant de grands volumes d'air peuvent nécessiter un tuyau de diamètre intérieur d'au moins 1/2 po, suivant la longueur totale du tuyau
	6. Régulateur mal-ajusté	6. Ajuster le régulateur à la vitesse maximum avec un tournevis fendu
	7. Roulement usé dans le moteur ou dans la tête cou-dée	7. Retirer et inspecter les roulements pour tout signe de rouille, poussière, saleté ou usure. Nettoyer et graisser le roulement de nouveau avec la graisse pour roulements, ou le remplacer
	8. Engrenages usés	8. Remplacer les engrenages
Humidité expulsée de l'outil	1. Présence d'eau dans le réservoir	1. Vidanger le réservoir (Voir le manuel du compresseur). Huiler l'outil et le faire fonctionner jusqu'à ce qu'il semble ne plus contenir d'eau. Huiler encore et faire fonctionner pendant 1-2 secondes.
	2. Eau dans les canalisations/ tuyaux	2a. Monter un séparateur/filtre d'eau. REMARQUE: Les séparateurs ne fonctionnent correctement que lorsque l'air qui les traversent est frais. Positionner le séparateur/filtre aussi loin que possible du compresseur
		2b. Monter un sécheur d'air
		2c. Huiler l'outil immédiatement quand l'eau entre l'outil
Vibration excessive	1. Meule ou burin endommagé	1. Remplacer avec une nouvelle meule ou un nouveau burin
	2. Arbre de mandrin courbé	2. Remplacer l'arbre ou le mandrin

Sírvase leer y guardar estas instrucciones. Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, manejar o darle servicio al producto descrito en este manual. Protéjase Ud. y a los demás observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podría resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.



Rectificadora Neumática de Matrices

Descripción

Las rectificadoras neumáticas de matrices son herramientas diseñadas para rectificar, pulir, eliminar rebabas y emparejar bordes afilados. Esta herramienta puede utilizarse con diferentes boquillas para permitirle el uso de prácticamente todos los accesorios estándares para rectificar. Adicionalmente, esta herramienta puede utilizarse para eliminar empaques o para rectificar soldaduras. Los accesorios en ángulo le permiten el acceso a áreas pequeñas o de acceso difícil. Los modelos con el orificio de escape en la parte delantera dirigen el aire expulsado en dirección opuesta a la cara del operador.

Medidas de Seguridad

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

▲ PELIGRO Cuando corta lija, taladra o pule materiales como por ejemplo madera, pintura, metal, hormigón, cemento, u otro tipo de mampostería se puede producir polvo. Con frecuencia este polvo contiene productos químicos que se conocen como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Use equipo de protección.



Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

▲ PELIGRO Esto le indica que hay una situación inmediata que le ocasionaría la muerte o heridas de gravedad.

▲ ADVERTENCIA Esto le indica que hay una situación que PODRÍA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.

▲ PRECAUCION Esto le indica que hay una situación que PODRÍA ocasionarle heridas no muy graves.

AVISO Esto le indica una información importante, que de no seguirla, le podría ocasionar daños al equipo.

Para desempacar

Desempaque

Al desempacar este producto, revíselo cuidadosamente para cerciorarse de que no se dañó durante el transporte.

Este producto forma parte de un sistema de alta presión y siempre deben acatarse las siguientes medidas de seguridad al igual que otras normas de seguridad existentes.

1. Lea cuidadosamente todos los manuales incluidos con el producto. Familiarícese completamente con los controles y el uso debido del equipo.



2. Sólo aquellas personas completamente familiarizadas con estas normas de funcionamiento seguro deben utilizar la herramienta neumática.

▲ PRECAUCION No exceda la presión máxima de funcionamiento de la herramienta neumática (6,21 bar). Ésto reduciría la duración de la herramienta.



3. No exceda las presiones especificadas para ninguno de los componentes del sistema. La presión máxima de funcionamiento de 6,21 bar mide en la entrada de la herramienta, mientras está funcionando. La baja de presión entre el compresor y la herramienta debe compensarse en el compresor.
4. Desconecte la herramienta neumática del suministro de aire antes de cambiar la herramienta o los accesorios, darle servicio y al no utilizarla.

▲ ADVERTENCIA Siempre utilice lentes de seguridad y protección para los oídos para operar la herramienta.



5. No utilice ropas holgadas, bufandas, corbatas o joyas para operar herramientas neumáticas. La ropas holgadas o joyas podrían atascarse en las piezas en movimiento y ocasionarle lesiones graves.
6. No oprima el gatillo al conectar la manguera de suministro de aire.
7. Siempre utilice accesorios diseñados para herramientas neumáticas. No utilice accesorios dañados o desgastados.
8. Nunca accione la herramienta cuando no esté sobre el objeto de trabajo. Los accesorios deben estar firmemente conectados. Los accesorios flojos pueden ocasionarle lesiones graves.
9. Proteja las líneas de aire contra daños o perforaciones.
10. Nunca apunte la herramienta neumática hacia usted mismo u otras personas. Ésto podría ocasionar lesiones graves.
11. Antes de cada uso, cerciórese de que la manguera de aire no esté dañada o desgastada. Igualmente, cerciórese de que todas las conexiones estén bien apretadas.



Rectificadora Neumática de Matrices

ADVERTENCIA Libere toda la presión del sistema antes de tratar de instalar, darle servicio, reubicar o realizar cualquier mantenimiento.



12. Mantenga las tuercas, pernos y tornillos bien apretados y cerciórese de que el equipo esté en buenas condiciones de funcionamiento.

13. No coloque las manos cerca o debajo de piezas en movimiento.

14. Siempre asegure la pieza de trabajo con abrazaderas o una prensa. No coloque las manos en el cilindro negro mientras esté operando la herramienta.

15. No use un mandrino para discos de corte con esta herramienta si no tiene la guarda colocada en su lugar.

ADVERTENCIA No haga mal uso de este producto. La exposición a vibraciones excesivas, el trabajar en posiciones anormales y los movimientos repetitivos del trabajo pueden causar daños a las manos y los brazos. Si siente incomodidad, pérdida de sensación, hormigueo o dolor, suspenda el uso de cualquier herramienta y consulte a un médico.

Informaciones Generales de Seguridad Ensamblaje

CONFIGURACION DEL SISTEMA

REFIERASE A LA CONFIGURACION DE LA HERRAMIENTA NEUMATICA Y DE PARA OBTENER LAS INSTRUCCIONES DE CONEXION DEL SISTEMA NEUMATICO.

ADVERTENCIA Utilice una manguera flexible para evitar que la herramienta se accione accidentalmente al conectarla al sistema de aire comprimido.

Una manguera flexible es una pequeña extensión de manguera de aire que se encuentra instalada entre la herramienta neumática y el accesorio de conexión rápida.

El uso de una manguera flexible aislará a los accesorios de conexión rápida de las vibraciones causadas por la herramienta.

El uso de conectores o mangueras demasiado pequeños podría ocasionar bajas de presión que ocasionarían pérdidas de potencia en la herramienta.

NOTA: No instale un juego de acopladores rápidos entre la herramienta y la manguera flexible.

CONFIGURACION DE LA HERRAMIENTA NEUMATICA

TODOS LOS MODELOS

Cerciórese de que la herramienta no esté conectada a la fuente de suministro de aire y colóquela boca abajo en la mesa de trabajo.

ADVERTENCIA Nunca cargue una herramienta neumática por la manguera, ni hale la manguera para mover la herramienta o el compresor. Mantenga las mangueras alejadas de fuentes de calor, aceite u objetos afilados. Reemplace las mangueras dañadas, débiles o desgastadas.

LUBRICACION

Las herramientas neumáticas siempre requieren lubricación para operar. La lubricación adecuada es la responsabilidad del propietario. Utilice el aceite para herramientas neumáticas para lubricar la herramienta, limpiarla e inhibir el óxido en un solo paso.

El no lubricar la herramienta adecuadamente ni darle el mantenimiento debido, reducirá drásticamente su duración y cancelaría la garantía.

PRECAUCION Esta herramienta neumática requiere lubricación antes de su uso inicial y antes y después de cada uso adicional.

1. Desconecte la herramienta de la fuente de suministro de aire.
2. Coloque la rectificadora boca abajo.
3. Simultáneamente oprima el gatillo y vierta una cucharadita de aceite en el orificio de entrada de aire.

ADVERTENCIA Cubra el orificio de salida con una toalla antes de aplicar la presión de aire. El aceite saldrá por este orificio durante los primeros segundos de funcionamiento, después que la herramienta neumática haya sido lubricada. Si cubre el orificio de salida podría ocasionarle lesiones graves.

4. Suelte el gatillo y conecte la herramienta neumática a la fuente de suministro de aire. Cubra el orificio de salida con una toalla. Opere la herramienta neumática de 20s a 30s (Vea la descripción de la herramienta en el manual de repuestos). El aceite saldrá por el orificio de salida al aplicarle la presión de aire. Continúe operando la rectificadora de matrices hasta que no expulse más aceite. Limpie los residuos de aceite de la herramienta antes de usarla.

Funcionamiento

ACCESORIOS

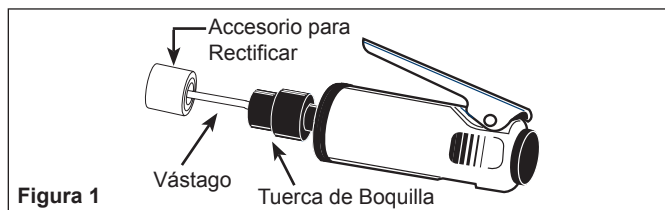


Figura 1

ADVERTENCIA Desconecte la herramienta de la fuente de suministro de aire antes de cambiar los accesorios o podría ocasionarle lesiones graves.

1. Introduzca el extremo del accesorio para rectificadora dentro del orificio de la boquilla (Vea la Figura 1).
2. Ajuste firmemente el mandil portapiezas con llaves (Vea la Figura 2 & 3). Coloque una llave sobre la tuerca de boquilla y la otra en el eje. Gire la llave de la tuerca del mandril hacia la derecha, mientras al mismo tiempo gira la otra llave en la dirección opuesta, asegúrese de que el vástago no quede posicionado incorrectamente.

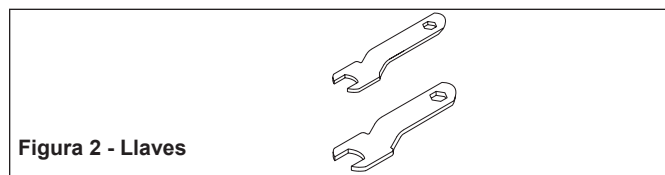


Figura 2 - Llaves



Rectificadora Neumática de Matrices

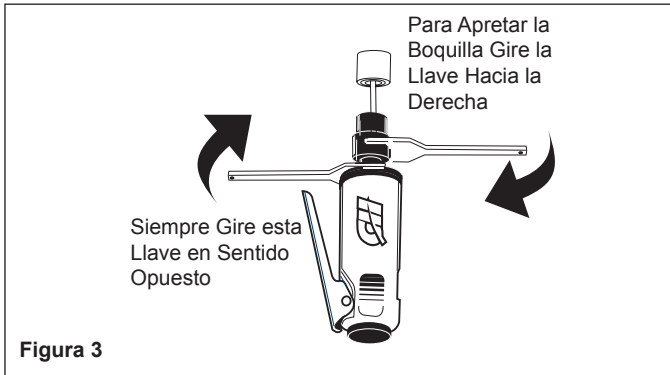


Figura 3

3. Gire las llaves en la dirección opuesta a la del Paso 2 para aflojar y cambiar el accesorio para rectificar.

ADVERTENCIA Cerciórese de que el extremo del accesorio esté completamente introducido al orificio de la boquilla y que la boquilla esté bien apretada. Los accesorios flojos podrían salir volando durante el funcionamiento y ocasionarle lesiones graves. Sólo utilice accesorios diseñados para un mínimo de $416,6 \text{ s}^{-1}$ (25,000 revoluciones por minuto).

Almacenamiento

La herramienta neumática debe lubricarse antes de almacenarla. Un motor neumático nunca será lubricado con mucha frecuencia.

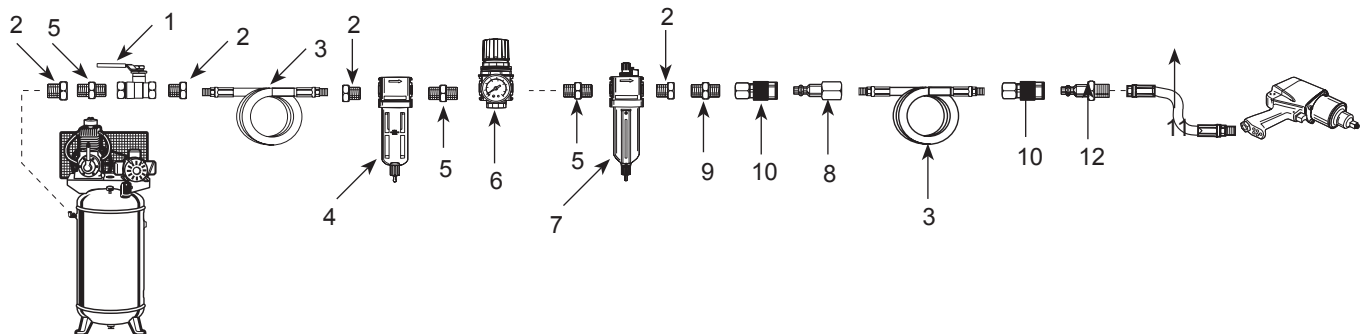
ADVERTENCIA Desconecte la herramienta neumática de la fuente de suministro de aire antes de lubricarla.

1. Coloque la rectificadora boca abajo.
2. Simultáneamente oprima el gatillo y vierta una cucharadita de aceite en el orificio de entrada de aire.

ADVERTENCIA Cubra el orificio de salida con una toalla antes de aplicarle presión de aire. El aceite saldrá por el orificio de salida durante los primeros segundos de operación, después que la herramienta haya sido lubricada. Si no cubre el orificio de salida podría ocasionarle lesiones graves.

3. Conecte la rectificadora de matrices a la fuente de suministro de aire y cubra el orificio de salida con una toalla. Opere la rectificadora de matrices por sólo 2s a 3s y que la herramienta neumática necesita más aceite durante el periodo de almacenamiento.

CONEXION DE LA HERRAMIENTA NEUMATICA



Ref.	Descripción
1	Juego de válvulas de cierre
2	Reductor
3	Manguera de aire
4	Filtro
5	Niple
6	Regulador
7	Lubricador
8	Conector

Ref.	Descripción
9	Conector macho
10	Acoplador
11	Manguera principal
12	Conector





Rectificadora Neumática de Matrices

Guía de Diagnóstico de Averías

Problema	Posible(s) Causa(s)	Acción a Tomar
La herramienta funciona lentamente o no funciona	1. Hay impurezas en la herramienta	1. Limpie la herramienta con aceite para herramientas neumáticas, solventes adecuados o una mezcla de iguales proporciones de aceite para motores SAE 10 y queroseno. Si no utiliza aceite, lubrique la herramienta después de limpiarla
	2. La herramienta no tiene aceite	2. Lubrique la herramienta según las instrucciones de lubricación en la sección denominada Pre-Operación
	3. Baja presión de aire	3. Ajuste el regulador del compresor al máximo permitido para la herramienta mientras ésta funciona libremente
	4. Fugas en la manguera de aire	4. Apriete y selle las conexiones de la manguera, si consigue fugas
	5. Baja la presión	5. Asegúrese de que el tamaño de la manguera sea el apropiado. Las mangueras largas o las herramientas que utilizan grandes volúmenes de aire pueden requerir una manguera con un D.I. de 12,7 mm (1/2") o superior, según la longitud total de la manguera
	6. El regulador está mal ajustado	6. Ajuste el regulador hasta que la herramienta alcance la velocidad máx
	7. Los cojinetes de bolas del motor o la cabeza angular están desgastados	7. Retire e inspeccione el cojinete para detectar óxido, suciedad, arenilla o desgaste. Limpie los cojinetes con grasa para cojinetes o reemplácelos
	8. Los engranajes están desgastados	8. Reemplace los engranajes
La herramienta expulsa humedad	1. Hay agua en el tanque	1. Vacíe el tanque (Vea el manual del compresor de aire). Lubrique la herramienta y déjela funcionar hasta que no expulse residuos de agua. Lubrique la herramienta una vez más y déjela funcionar de 1s a 2s
	2. Hay agua en las líneas/ mangueras de aire	2a. Instale un separador/filtro de agua. NOTA: Los separadores funcionan debidamente sólo cuando el flujo de aire está fresco. Ubique el separador/filtro lo más lejos posible del compresor
		2b. Instale un secador de aire
		2c. En cualquier momento que entre agua en la herramienta, deberá lubricarla inmediatamente
Vibración excesiva	1. La piedra/accesorio para rectificar está desgastado	1. Reemplace la piedra o el accesorio para rectificar
	2. El eje de la boquilla está doblado	2. Reemplace el eje o la boquilla